# Monitor LCD Manual del usuario

Antes de usar el equipo lea este manual para evitar fallas y guarde para futuras referencias.

El color y el aspecto pueden variar según el producto; las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto.

# Índice

PRINCIPALES PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	
Antes de comenzar	1-2
Precauciones de seguridad	1-3
INSTALACIÓN DEL PRODUCTO	
Contenido del embalaje	2-1
Instalación del soporte	
Extracción del soporte	
Instalación del soporte para el montaje mural	
Conexión do un PC	
Conexión de un cable HDMI  Bloqueo Kensington	
Bioqueo Relistington	2-1
USO DEL PRODUCTO	
Configuración de la resolución óptima	3-1
Tabla de los modos de señal estándar	3-2
Instalación del controlador del dispositivo	
Botones de funcionamiento del producto	3-4
Uso del menú de ajuste de la pantalla	2.5
(OSD: presentación en pantalla)	ა-၁
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE	
Natural Color	4-1
MagicTune	4-2
MultiScreen	4-3
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	
Autodiagnóstico de monitor	5-1
Antes de solicitar un servicio	
Preguntas habituales	5-3
MÁS INFORMACIÓN	
Especificaciones	6-1
Función de ahorro de energía	
Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE	
Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) - Sólo Europa	G 4
	17-44

# 1 Principales precauciones de seguridad

#### 1-1 Antes de comenzar

#### Iconos utilizados en este manual

ICONO	NOMBRE	SIGNIFICADO
!	Precaución	Indica casos en que la función puede no funcionar o se puede cancelar la configuración.
	Nota	Indica un consejo para trabajar con la función.

#### Uso del manual

- · Antes de utilizar este producto lea cuidadosamente las precauciones de seguridad.
- · Si ocurre un problema, consulte la sección 'Solución de problemas'.

# Aviso del copyright

El contenido de este manual está sujeto a modificaciones sin previo aviso para la mejora del rendimiento.

Copyright © 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

El copyright de este manual está reservado por Samsung Electronics, Co., Ltd.

El contenido de este manual no se puede reproducir ni parcial ni completamente, ni distribuir ni utilizar en cualquier forma sin autorización por escrito de Samsung Electronics, Co., Ltd.

El logotipo de SAMSUNG y SyncMaster son marcas comerciales registradas de Samsung Electronics, Co., Ltd.

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

VESA, DPM y DDC son marcas comerciales registradas de Video Electronics Standard Association.

El logotipo ENERGY STAR® es una marca comercial registrada de U.S. Environmental Protection Agency.

Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivas empresas.



IMPORTADO POR:

MÉXICO AV. PRESIDENTE MASARIK #111 INT701 COL. CHAPULTEPEC MORALES C.P.11570 DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO MÉXICO. DIS-TRITO FEDERAL

Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

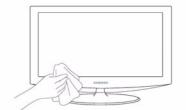
## 1-2 Conservación y mantenimiento

#### Mantenimiento de la pantalla y la superficie externa

Limpie el producto con un paño suave seco.

- No limpie el producto con sustancias inflamables como benceno, disolventes o con un paño húmedo. Podría dañar el producto.
- No rasque la pantalla con las uñas de los dedos o un objeto afilado.
  - Podría rayar o dañar el producto.
- No limpie el producto rociando directamente agua sobre él.
   Si penetra agua en el producto, se podría producir un incendio o una descarga eléctrica o dañar el producto.
- Si se utiliza un humidificador supersónico se podrían generar manchas blancas en la superficie satinada del modelo debidas a las características intrínsecas del material.





#### Seguridad en el espacio de instalación

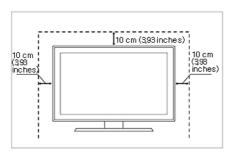
 Mantenga la distancia requerida entre el producto y otros objetos (por ejemplo, paredes) para asegurar la ventilación adecuada.

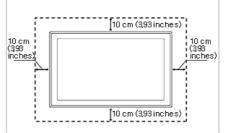
En caso contrario, se podría producir un incendio por un incremento de la temperatura interna del producto. Instale el producto a la distancia requerida como se muestra en la ilustración.

El aspecto puede variar según el producto.

Instalación del producto sobre un soporte

Instalación del producto en un montaje mural





#### Sobre la persistencia de imágenes

- La visualización de imágenes fijas en la pantalla durante mucho tiempo puede crear imágenes residuales o manchas en la pantalla. Si no piensa utilizar el producto durante un periodo de tiempo largo, active el modo de ahorro de energía o un salvapantallas.
- Por restricciones de la tecnología del fabricante del panel LCD, las imágenes generadas por este producto pueden verse más brillantes o más oscuras que lo normal aproximadamente de 1 ppm (millónesima parte) por píxel.
  - Número de subpíxeles de un panel LCD por tamaño: Número de subpíxeles = resolución horizontal máxima x resolución vertical máxima x 3.

Ejemplo: si la resolución máxima es 1920 x 1080, el número de subpíxeles será 1920 x 1080 x 3 = 6.220.800.

## Iconos utilizados en las precauciones de seguridad

ICONO	NOMBRE	SIGNIFICADO
$\wedge$	Advertencia	No seguir las precauciones marcadas por este icono puede derivar en lesiones graves o incluso la muerte.
<u> </u>	Precaución	No seguir las precauciones marcadas por este icono puede derivar en lesiones personales o daños en la propiedad.

## Significado de los indicadores



No ejecutar.



Se debe seguir.



No desmontar.



Se debe desenchufar el conector de la toma de corriente de la pared.



No tocar.



Debe haber una conexión a tierra para prevenir una descarga eléctrica.

## Acerca de la alimentación de energía

La imágenes que se muestran son de referencia y pueden ser diferentes según los modelos y los países.



## Advertencia



No utilice un cable de alimentación ni un enchufe dañados ni una toma de corriente estropeada o floja.

De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No conecte varios aparatos en una misma toma mural

Se podría producir un recalentamiento en la toma mural.



No toque el enchufe con las manos húmedas cuando lo enchufe o lo desenchufe.

Podría provocar una descarga eléctrica.



El enchufe debe estar firmemente conectado.

De lo contrario, podría provocar un



Asegúrese de conectar el cable de alimentación en una toma de corriente con conexión a tierra (sólo par aislamiento de equipos de clase 1)

De lo contrario, se podría provocar un incendio o lesiones personales.



No doble excesivamente el cable de alimentación ni coloque objetos pesados sobre él.



Se podría producir un incendio o una descarga eléctrica si el cable está

Si las patillas de los enchufes o la toma de



Mantenga el cable de alimentación alejado de aparatos calefactores.

De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

corriente tienen polvo, límpielas con un paño seco. De lo contrario, podría provocar un

# Precaución



No desenchufe el cable con el aparato en funcionamiento.

 Se podría dañar el producto como consecuencia de una descarga eléctrica



Utilice sólo el cable de alimentación proporcionado por nuestra empresa. Tampoco se debe usar el cable de alimentación de otro producto.

De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Conecte el enchufe del cable de alimentación a una toma de pared fácilmente accesible.

 Cuando se produzca algún problema en el producto, se debe desenchufar el cable para cortar la corriente completamente. Con el botón de encendido del aparto no se corta la corriente completamente.

Cuando desenchufe el aparato de la toma mural, sujételo por el enchufe y tire de éste, nunca del cable.

 De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

#### Acerca de la instalación



#### Advertencia



No coloque velas, cigarrillos ni repelentes de mosquitos encendidos encima del producto ni instale éste cerca de un calefactor.

De lo contrario, podría provocar un incendio.



Consulte a un técnico de instalación o a un empresa adecuada para instalar el producto en la pared.

- · Podría provocar lesiones personales.
- Asegúrese de utilizar el montaje mural adecuado.

Instale el producto guardando una distancia



No instale el producto en un lugar mal ventilado como una librería o un armario cerrados.

 Se podría provocar un incendio por recalentamiento interno del aparato.



Deje las bolsas de plástico del embalaje fuera del alcance de los niños.

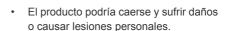
 Si un niño mete la cabeza en una bolsa podría asfixiarse.



Se podría provocar un incendio por recalentamiento interno del aparato.

de 10 cm desde la pared para facilitar la

No instale el producto en un lugar inestable o expuesto a vibraciones fuertes, como estantes inestables o inclinados.



 Si usa el producto en un lugar expuesto a fuertes vibraciones, se puede dañar y provocar un incendio.

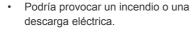


No instale el producto en lugares expuestos a polvo, humedad (sauna), aceites, humos o agua (lluvia); no lo instale dentro de un vehículo.



No coloque el producto en lugares expuestos a la luz directa del sol o cerca de una fuente de calor, como un fuego o un calefactor.

 Podría reducir el ciclo vital del producto o causar un incendio.





No instale el producto a una altura fácilmente accesible a los niños.

- Si un niño toca el producto, este se podría caer y causarle lesiones personales.
- Como la parte delantera del aparato es más pesada, instale éste en una superficie plana y estable.





Evite que el producto se caiga mientras lo traslada.

 Podría dañar el producto o resultar lesionado.



Si instala el producto en una consola o sobre un estante, asegúrese de que la parte delantera no sobresalga.

- De lo contrario, el producto podría caerse y sufrir daños o causar lesiones personales.
- Utilice un mueble o una estantería adecuados al tamaño del producto.



Si el producto se instala en un entorno donde las condiciones de funcionamiento varían mucho, se podrían crear problemas de calidad. En este caso, instale el producto sólo después de consultar a nuestros ingenieros del servicio técnico.

 Lugares expuestos a polvo microscópico, productos químicos, temperaturas extremas, elevada humedad, como aeropuertos o estaciones de ferrocarril donde el producto se usa de modo continua durante periodos largos de tiempo.



No deje el aparato en el suelo boca abajo.

· Podría dañar el panel del producto.



Cuando ponga el monitor en el suelo, hágalo con cuidado.

De lo contrario, podría dañar el producto o resultar lesionado.

#### Acerca de la limpieza



Dado que el uso de una solución limpiadora que contenga gran cantidad de alcohol, disolvente u otras sustancias agresivas puede decolorar o agrietar el exterior del producto, así como dañar la superficie del panel, asegúrese de utilizar sólo los productos de limpieza recomendados.

Puede adquirir los productos de limpieza adecuados en un centro de servicio.



Desenchufe el cable de alimentación antes de limpiar el producto.

De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Cuando limpie el producto, no rocíe agua directamente sobre las piezas del producto.

- Asegúrese de que el agua no penetre en el producto.
- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica o dañar el producto.



#### Precaución



No rocíe productos limpiadores directamente sobre el producto.

 Se podría decolorar o agrietar la parte exterior del producto o dañarse la superficie del panel.



Para limpiar el producto debe desconectar el cable de alimentación y limpiar el producto con un paño seco suave.

 Para limpiar el producto no utilice productos químicos como ceras, benceno, alcohol, disolventes, repelentes de mosquito, sustancias aromatizadas, lubricantes o limpiadores. Se podría deformar o decolorar el exterior.



Para limpiar el producto utilice un paño suave humedecido con un "agente limpiador exclusivo para monitores".

Si no dispone de un agente limpiador exclusivo para monitores, utilice un agente de limpieza diluido en agua en una proporción de 1:10.



Dado que el exterior del producto se puede rayar con facilidad, sólo debe usar un paño de limpieza adecuado. Humedezca el paño con un poco de agua. Sin embargo, si el paño contiene sustancias extrañas, se podría rayar el exterior; debe sacudir el paño antes de usarlo.

#### Acerca del uso

#### IMPORTANTE:

PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO Y EVITAR DAÑOS, LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR EL APARATO, CONSERVE EL MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS, GRACIAS. POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL APARATO Y GUÁRDELO PARA REFERENCIAS FUTURAS.



#### Advertencia



Dado que este producto funciona con un gran voltaje, nunca lo desmonte, repare ni modifique usted mismo.

- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si se debe reparar el producto, póngase en contacto con un centro de servicio técnico



Si el producto genera ruidos extraños, olor a quemado o humo, desconéctelo inmediatamente y llame a un centro de servicio técnico.

 De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Cuando limpie el producto, no rocíe agua directamente sobre las piezas del producto.

- Asegúrese de que el agua no penetre en el producto.
- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica o dañar el producto.



No permita que los niños se suban al producto o se cuelguen de él.

 El producto se podría caer y causar lesiones personales o la muerte.



Si el producto se cae o se rompe, apáguelo y desconecte el cable de alimentación. Póngase en contacto con un centro de servicio técnico.



Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Si un niño se encarama al producto para coger un objeto, éste o el producto se podrían caer y causar lesiones personales o incluso la muerte.

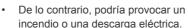
No coloque objetos como juguetes o galle-

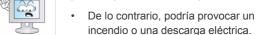


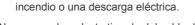
En caso de tormentas con aparato eléctrico, desenchufe el cable de alimentación y bajo ninguna circunstancia toque el cable de la antena va que esto es peligroso.

No deje caer objetos sobre el producto ni permita que éste reciba impactos.

tas encima del producto.











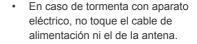
No mueva el producto tirando del cable de alimentación o del de la antena.



Si se produce un escape de gas, no toque el producto ni el cable de alimentación y ventile la habitación inmediatamente.

Se podría producir una descarga eléctrica, un incendio o problemas con el producto si se daña el cable.

Una chispa podría provocar una explosión o un incendio.

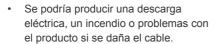


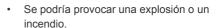


No levante el producto ni lo mueva tirando sólo del cable de alimentación o de los cables de señal.



No utilice ni coloque aerosoles ni objetos inflamables cerca del producto.







Procure no bloquear la ventilación con un mantel o una cortina.



Se podría provocar un incendio por recalentamiento interno del aparato. llos, monedas o alfileres, ni objetos inflamables dentro del producto (orificios de ventilación, puertos, etc.). Si se introducen sustancias extrañas o

No introduzca objetos de metal, como pali-

- se vierte agua en el aparato, apague éste, desenchúfelo y póngase en contacto con el centro de servicio técnico
- De lo contrario, podría dañar el producto o provocar una descarga eléctrica o un incendio.



No coloque sobre el producto recipientes que contengan líquido, como jarros, macetas, bebidas, productos cosméticos o medicinas, ni objetos de metal.

- Si se introducen sustancias extrañas o se vierte agua en el aparato, apague éste, desenchúfelo y póngase en contacto con el centro de servicio
- De lo contrario, podría dañar el producto o provocar una descarga eléctrica o un incendio.

# Precaución



La visualización de imágenes fijas en la pantalla durante mucho tiempo puede crear imágenes residuales o manchas en la pantalla.

 Si no piensa utilizar el producto durante un periodo de tiempo largo, active el modo de ahorro de energía o un salvapantallas que desplace las imágenes en la pantalla.



Si no va a utilizar el producto durante un periodo largo, por ejemplo durante las vacaciones, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.

Se podría acumular polvo y originarse un incendio por recalentamiento, un cortocircuito o una descarga eléctrica.



Ajuste la resolución y la frecuencia de acuerdo con el modelo.

De lo contrario, podría dañarse la vista.



No ponga el producto boca abajo ni lo traslade sujetándolo sólo por el soporte.

 Se podría caer y dañarse o provocar lesiones personales.



Mirar el producto continuamente desde una corta distancia puede causar daños en la vista.



No use un humidificador ni cocine cerca del producto

De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Es importante dar a sus ojos un descanso (5 minutos cada hora) cuando mira la pantalla del monitor durante largos periodos de tiempo.

· Así aliviará la fatiga ocular.



No toque el producto si éste ha estado encendido mucho tiempo, ya que el panel estará caliente.



Mantenga los accesorios pequeños fuera del alcance de los niños.



Tenga cuidado cuando ajuste el ángulo del producto o la altura del soporte.

- Si se pilla la mano o los dedos se puede herir
- Si el producto se inclina en exceso se puede caer y causar lesiones personales.



No coloque objetos pesados sobre el producto.

 De lo contrario, podría dañar el producto o resultar lesionado.

# Mantenimiento de la postura correcta cuando se utiliza el producto



Mantenga una postura correcta cuando utilice el producto.

- La espalda debe estar erguida y recta.
- Mantenga una distancia de 45~50 cm entre los ojos y la pantalla. La pantalla debe estar enfrente de la cara y más baja que la vista.
- Mantenga una postura correcta cuando utilice el producto.
- Ajuste el ángulo del producto de tal manera que no se refleje la luz en la pantalla.
- Los codos deben formar un ángulo recto; mantenga los brazos al mismo nivel que el dorso de las manos.
- · Mantenga los codos en un ángulo de 90 grados.
- Apoye los talones sobre el suelo y mantenga la rodillas en un ángulo de 90 grados o mayor; la posición de los brazos debe estar por debajo de la altura del corazón.

# 2 Instalación del producto

# 2-1 Contenido del embalaje

- Desembale el producto y compruebe que no falte ninguna de las piezas siguientes.
  - Conserve la caja de embalaje por si más adelante debe volver a trasladar el producto.



Monitor

CONTENIDO					
Manual de instalación	Garantía del producto	Manual del usuario	Cable D-sub		
	(No disponible en todos los lugares)		(No disponible en todos los lugares)		
Cable de alimentación	Paño de limpieza	Conector del soporte	Soporte		
	PIEZAS OPCIONALES				
Cable HDMI	Cable de DVI				

El paño de limpieza se suministra sólo con los modelos satinados negros.

Instalación del producto 2-1

# 2-2 Instalación del soporte

Antes de montar el producto, colóquelo en una superficie estable y plana con la pantalla inclinada hacia abajo.



Inserte el conector del soporte en éste en la dirección que se muestra en la ilustración.



Compruebe que el conector del soporte esté bien asegurado.



Gire completamente el tornillo de conexión en la parte inferior del soporte para que quede firmemente sujeto.



Coloque un paño suave sobre una mesa para proteger el producto y coloque éste boca abajo sobre el paño.



Sujete el cuerpo principal con la mano como se muestra en la ilustración.

Presione el soporte montado dentro del cuerpo principal en la dirección de las flechas, como se muestra en la ilustración.

2-2 Instalación del producto



## - Precaución

Evite levantar el producto sujetándolo sólo por el soporte.

Instalación del producto 2-2

# 2-3 Extracción del soporte

Antes de quitar el soporte, coloque el producto en una superficie estable y plana con la pantalla inclinada hacia abajo.



Coloque un paño suave sobre una mesa para proteger el producto y coloque éste boca abajo sobre el paño.



Sujete el cuerpo principal con la mano como se muestra en la ilustración.

Tire del soporte en la dirección de la flecha para separarlo, como se muestra en la ilustración.



Gire el tornillo de conexión en la parte inferior del soporte para quitarlo.

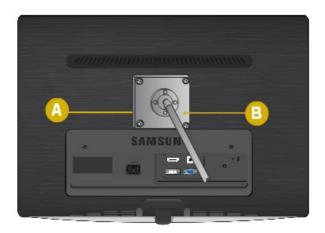


Extraiga el conector del soporte del soporte tirando de él en la dirección de la flecha, como se muestra en la ilustración.

2-3 Instalación del producto

## 2-4 Instalación del soporte para el montaje mural

This product provides a stand mount of 75 mm x 75 mm(3,0 x 3,0 inches) that complies with the VESA specifications.



- Amontaje del soporte
- Soporte (opcional)
- 1. Apague el producto y desenchufe el cable de alimentación de la toma mural.
- 2. Coloque un paño suave o un cojín en una superficie plana para proteger el panel y coloque el producto boca abajo sobre el paño o el cojín.
- 3. Separe el soporte.
- **4.** Alinee las ranuras de la pieza del producto que se debe conectar y las de soporte (soporte de escritorio, soporte mural u otro soporte) y fije firmemente el soporte apretando el tornillo.
- Si utiliza un tornillo mayor que las especificaciones normales, podría dañar el interior del producto.
  - Para montajes murales que no cumplen las especificaciones de tornillos estándar VESA, la longitud de éstos puede variar según las especificaciones correspondientes.
  - No utilice tornillos que no cumplan las especificaciones VESA; no los apriete demasiado.
     Podría dañar el producto o lesionarse si se cae el producto.
    - La empresa no se hace responsable de estos daños o lesiones.
  - La empresa no se hace responsable de los daños en el producto ni de las lesiones personales que se deriven de un uso del soporte incompatible con las especificaciones expresadas o de una instalación no realizada por un técnico de instalación autorizado.
  - Si se va a instalar el producto en un montaje mural, adquiera uno que permita una separación de al menos 10 cm de la pared.
  - La empresa no se hace responsable de los problemas originados por el uso de un soporte que no es compatible con las especificaciones expresadas.
  - Utilice el montaje mural que cumpla las especificaciones internacionales.

Instalación del producto 2-4

- Los paneles de conexiones pueden diferir según el modelo del producto.
- 1. Conecte el producto al ordenador de acuerdo con la salida de vídeo admitida por el ordenador.
  - Cuando la tarjeta gráfica proporciona una salida D-Sub (<Analógico>)
    - Conecte el puerto [RGB IN] del producto al puerto [D-Sub] del ordenador con el cable D-Sub.



- Cuando la tarjeta gráfica proporciona una salida DVI (<Digital>)
  - Conecte el puerto [DVI IN] del producto al puerto [DVI] del ordenador con el cable DVI.



2. Conecte un extremo del cable de alimentación al puerto [POWER] del producto y el otro extremo a la toma mural de 220 V o 110 V.

(El voltaje de entrada se cambia automáticamente.)

Digital>) pulsando el botón [ ⊕/source ].



Una vez conectado el producto al ordenador, ya puede encenderlo y utilizarlo.

Una vez conectados ambos cables DVI (<Digital>) y D-Sub (<Analógico>), puede elegir la señal de entrada (<Analógico/)

2-5 Instalación del producto

# 2-6 Conexión de un cable HDMI

1. Conecte el puerto de salida HDMI del dispositivo de salida digital al puerto [HDMI IN] del producto con el cable HDMI.



2. Conecte el altavoz al puerto [AUDIO OUT] del producto.



No oirá el sonido de este producto si sólo está conectado el cable HDMI sin haber conectado también el altavoz.

Una vez realizadas todas las conexiones, puede encender y utilizar el producto y el reproductor DVD (o el dispositivo de salida digital).

Pulse el botón [  $\Theta$ /SOURCE ] y seleccione <HDMI> como señal de entrada.

Instalación del producto 2-6

# 2-7 Bloqueo Kensington

#### Bloqueo Kensington

Un bloqueo Kensington es un dispositivo antirrobo que permite a los usuarios bloquear el producto cuando se utiliza en un sitio público. Ya que la forma y el uso del dispositivo de bloqueo varían según el modelo y el fabricante, para obtener más información consulte el manual del usuario suministrado con el dispositivo de bloqueo. Debe adquirir un dispositivo de bloqueo adicional.



#### Bloqueo del producto

- 1. Inserte la pieza de bloqueo del dispositivo de bloqueo en el orificio del bloqueo Kensington del producto ( ) y gírela en la dirección de bloqueo ( ).
- 2. Conecte el cable de bloqueo Kensington.
- 3. Sujete el cable de bloqueo Kensington al escritorio o a un objeto pesado.
- Puede adquirir el dispositivo de bloqueo en un establecimiento de electrónica, una tienda en línea o nuestro centro de servicio técnico.

2-7 Instalación del producto

# 3 Uso del producto

# 3-1 Configuración de la resolución óptima

Cuando se enciende el producto después de adquirirlo, en la pantalla aparece un mensaje relativo a la configuración de la resolución óptima.

Seleccione el idioma y la resolución óptima.



▲/▼: Puede seleccionar el idioma con estos botones.

MENU: Si pulsa este botón, desaparece el mensaje.

- El mensaje aparece hasta 3 veces si no se configura la resolución óptima.
  - · Para establecer la resolución óptima
    - Con el ordenador apagado, conecte el producto y el ordenador y encienda éste.
    - Haga clic con el botón derecho en el escritorio y seleccione 'Properties (Propiedades)' en el menú emergente.
    - En la pestaña 'Settings (Configuración)', establezca la resolución óptima.

## 3-2 Tabla de los modos de señal estándar

El monitor LCD tiene una resolución óptima para conseguir la mejor calidad visual de acuerdo con el tamaño de la pantalla derivada de las características intrínsecas del panel, a diferencia de un monitor CDT.

Por ello, la calidad visual se degradará si no se establece la resolución óptima para el tamaño del panel. Es recomendable configurar el producto con la resolución óptima.

Si la señal desde el ordenador es uno de los siguientes modos de señal estándar, la pantalla se configura automáticamente. En caso contrario, se muestra una pantalla vacía o sólo se enciende el LED de alimentación. Por consiguiente, establezca la resolución, como se muestra en la tabla siguiente, teniendo en cuenta el manual del usuario de la tarjeta gráfica.

#### B2230H

MODO DE VISUALIZACIÓN	FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	RELOJ DE PÍXELES (MHZ)	POLARIDAD SINCRONIZADA (H/ V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

B2330H

3-2 Uso del producto

MODO DE VISUALIZACIÓN	FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ)	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	RELOJ DE PÍXELES (MHZ)	POLARIDAD SINCRONIZADA (H/ V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

B2430H

MODO DE VISUALIZACIÓN	FRECUENCIA HORIZONTAL (KHZ )	FRECUENCIA VERTICAL (HZ)	RELOJ DE PÍXELES (MHZ)	POLARIDAD SINCRONIZADA (H/ V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina ciclo horizontal y el número inverso del ciclo horizontal se denomina frecuencia horizontal. La frecuencia horizontal se representa en kHz.

#### Frecuencia vertical

Una panel debe mostrar la misma imagen en la pantalla diez veces por segundo para que el ojo humano pueda ver la imagen. Esta frecuencia se llama frecuencia vertical. La frecuencia vertical se representa en Hz.

3-2 Uso del producto

# 3-3 Instalación del controlador del dispositivo

Si instala el controlador del dispositivo, puede establecer la resolución y frecuencia adecuadas para el producto. El controlador del dispositivo se incluye en un CD-ROM suministrado con el producto. Si el archivo suministrado está dañado, visite la página web del centro de servicio técnico de Samsung Electronics (http://WWW.Samsung.com./) y descargue el controlador.

El controlador para Windows7 se puede descargar desde la página web de Samsung Electronics.

- 1. Inserte el CD-ROM del controlador del dispositivo en la unidad CD-ROM.
- 2. Haga clic en "Controlador Windows".
- 3. Seleccione el modelo del producto en la lista.



- 4. Complete los pasos restantes de la instalación con las instrucciones de la pantalla.
- **5.** Compruebe si la resolución y la frecuencia de actualización de la pantalla adecuadas se muestran en la configuración del panel de control. Para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo Windows.

# Botones de funcionamiento del producto



Para activarlos basta tocarlos ligeramente con los dedos.

ICONO	DESCRIPCIÓN
MENU/Ⅲ	Pulse este botón parea ver el menú en pantalla (OSD).
	Este botón también se utiliza para salir del menú OSD o para acceder a un nivel superior del menú OSD.
	* Bloqueo de ajuste OSD
	Esta función bloquea la OSD para mantener la configuración actual e impedir que otro usuario pueda realizar cambios.
	Encendido: Si se pulsa el botón MENU durante 5 segundos, se activa la función de bloqueo de ajuste OSD.
	Apagado: Si se vuelve a pulsar el botón MENU durante 5 segundos, se desactiva la función de bloqueo de ajuste OSD.
<b>▲/</b> ▼	Utilice estos botones para desplazarse por los menús y ajustar los valores en la OSD.
ī.	Los usuarios pueden configurar la Tecla personaliz. para una de las siguientes funciones. Si el usuario pulsa la tecla personalizada [函] después de configurarla, se ejecuta la función configurada.
	Señales del ordenador: <magicbright> - <magicangle> - <magiceco> - <tamaño de="" imagen=""></tamaño></magiceco></magicangle></magicbright>
	Señales AV: <modo imagen=""> - <magicangle> - <magiceco> - <tamaño de="" imagen=""></tamaño></magiceco></magicangle></modo>
	Se puede configurar la función de la Tecla personaliz. seleccionando <config. y<br="">REST.&gt; -&gt; <tecla personaliz.=""> en la OSD.</tecla></config.>
ø	Utilice este botón para controlar el brillo de la pantalla.
	El sonido se puede ajustar sólo si <pc av="" mode=""> depende de <av> y la entrada externa está conectada con HDMI.</av></pc>

3-4 Uso del producto

ICONO	DESCRIPCIÓN
<b>⊕</b> /SOURCE	Utilice este botón para seleccionar una función.
	Si se pulsa el botón [@/source ] cuando no hay un menú OSD, se cambia la señal de entrada (Analógico/Digital/HDMI). Cuando se cambia la señal de entrada pulsando el botón [@/source] o se enciende el producto, aparece un mensaje en la parte superior izquierda de la pantalla que muestra la señal de entrada seleccionada.
	Para seleccionar el modo Digital, se debe conectar el producto y el ordenador con el cable DVI.
	Esta función no está disponible para los productos que sólo tienen una interfaz analógica.
AUTO	Pulse el botón [AUTO] para ajustar automáticamente la configuración de la pantalla.
	Esta función sólo está disponible en el modo Analógico.
	Si la resolución se ha cambiado en Display Properties (Propiedades de pantalla), se ejecuta la función Ajuste automático
Ф	Pulse este botón para encender o apagar el producto.
	LED de alimentación
	Este LED se enciende cuando el producto funciona normalmente.
	Para obtener más información sobre la función de ahorro de energía, consulte la función de ahorro de energía en Más información. Si no utiliza el producto durante periodos largos de tiempo, es recomendable desconectar el cable de alimentación para reducir el consumo de energía.

# 3-5 Uso del menú de ajuste de la pantalla (OSD: presentación en pantalla)

## Estructura del menú de ajuste de la pantalla (OSD: presentación en pantalla) Estructura

MENÚS PRINCIPALES	MENÚS SECUNDARIOS				
IMAGEN	Brillo	Contraste	Nitidez	MagicBright	Modo imagen
	MagicAngle	Grueso	Fino	N.neg HDMI	
COLOR	MagicColor	Rojo	Verde	Azul	Tono de color
	Efecto de color	Gamma			
TAMAÑO/ POSICIÓN	Posición- H	Posición- V	Tamaño de ima- gen	Posición-H menú	Posición-V menú
CONFIG. Y	Restaurar	Idioma	MagicReturn	MagicEco	Act/des temp apag
REST.	Conf.temp.apa- gado	Tecla personaliz.	Fuente autom.	Modo PC/AV	Mostrar hora
	Transp. menú				
INFORMA- CIÓN					

# **IMAGEN**



<Señales del ordenador>



<Señales AV>

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Brillo	Controla el brillo de la pantalla.  Este menú no está disponible cuando <magicbright> está establecido en el modo <contraste dinám.="">.</contraste></magicbright>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magiceco>.</magiceco>
Contraste	Controla el contraste de las imágenes que se muestran en la pantalla.
	Este menú no está disponible cuando <magicbright> está establecido en los modos <contraste dinám.=""> o <cine.< p=""></cine.<></contraste></magicbright>
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <color effect="">.</color>

3-5 Uso del producto

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Nitidez	Controla la claridad de los detalles de las imágenes que se muestran en la pantalla.
	Este menú no está disponible cuando MagicBright está establecido en los modos < Dynamic Contrast> o < Cinema.
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>
MagicBright	Proporciona una configuración de imagen preestablecida optimizada para diversos entornos de usuario, como la edición de un documento, la navegación por Internet, la reproducción de juegos, la visualización de películas, etc.  • <personal> Si estos modos preestablecidos no son suficientes, el usuario puede configurar directamente el</personal>
	<brillo> y el <contraste> con este modo.</contraste></brillo>
	Estándar> Este modo proporciona la configuración de imagen adecuada para editar un documento y navegar por Internet (texto + imagen).
	<ul> <li><juego>         Este modo proporciona la configuración de imagen adecuada para reproducir juegos con muchos gráficos y que requieren una frecuencia rápida de actualización de la pantalla.     </juego></li> <li><cine></cine></li> </ul>
	Este modo proporciona la configuración de brillo y nitidez similar a la de un televisor para conseguir un mejor entorno de entretenimiento (películas, DVD, etc.).  • <contraste dinám.=""></contraste>
	Controla automáticamente el contraste de la imagen para conseguir unas imágenes con equilibrio completo entre tonos brillantes y oscuros.
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle> o <magiceco>.</magiceco></magicangle>
Modo imagen	El televisor tiene cuatro ajustes de imagen automáticos ( <dinámico>, <estándar>, <película> y <personal>) preajustados en fábrica. Puede activar Dinámico, Estándar, Película o Personal. También puede seleccionar Personal, que recuperará automáticamente sus valores de imagen personalizados.</personal></película></estándar></dinámico>
	• <dinámico>     Seleccione este modo para ver la imagen con más nitidez que en el modo Estándar.</dinámico>
	• <estándar>     Seleccione este modo cuando el entorno sea luminoso. Con este modo también se consigue una imagen nítida.</estándar>
	<película>     Seleccione este modo cuando el entorno sea oscuro. En este modo se ahorra energía y se reduce la fatiga ocular.</película>
	<personal>     Seleccione este modo si desea ajustar la imagen de acuerdo con sus preferencias personales.</personal>
	Sólo se puede configurar cuando la entrada externa está conectada a través de HDMI/DVI y <modo av="" pc=""> está configurado como <av>.</av></modo>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle> o <magiceco>.</magiceco></magicangle>

MENÚ	DESCRIPCIÓN
MagicAngle	Esta función le permite ver la pantalla con una calidad óptima dependiendo del ángulo de visión.  Cuando se visualiza una pantalla desde un ángulo inferior, superior o lateral al monitor, si se configura el modo apropiado para cada posición se puede obtener una calidad de imagen similar a la de una visualización directamente frontal de la pantalla.  Establezca <des.> para una visualización directamente frontal de la pantalla.  - <des.></des.></des.>
Grueso	Elimina las líneas de ruido verticales (patrón de línea) de la pantalla.  La colocación de la pantalla puede variar después del ajuste. En este caso, centre la pantalla en el panel con el menú <posición-h>.   Esta función sólo está disponible en el modo Analógico.</posición-h>
Fino	Elimina las líneas de ruido horizontales (patrón de línea) de la pantalla.  Si no puede eliminar completamente el ruido con la función <fino>, ajuste <grueso> y vuelva a utilizar la función <fino>.  Esta función sólo está disponible en el modo Analógico.</fino></grueso></fino>
N.neg HDMI	Cuando se visualiza a través de un DVD o un decodificador conectado al producto vía HDMI, puede haber un deterioro de la calidad de la imagen (nivel de negro, contraste de calidad inferior, tono de color muy claro, etc.) según el dispositivo externo conectado.  • <normal> • <bajo>  Esta función está activa sólo cuando el dispositivo externo está conectado a través de <hdmi>. La función <n.neg hdmi=""> quizás no sea compatible con todos los dispositivos externos.</n.neg></hdmi></bajo></normal>

3-5 Uso del producto

# COLOR



MENÚ	DESCRIPCIÓN
MagicColor	Muestra los colores naturales con mayor claridad sin cambiar la calidad de la imagen gracias a la tecnología de mejora de la calidad de la imagen digital desarrollada por Samsung Electronics.
	- <demo> - Puede comparar las imágenes originales con las procesadas por <magiccolor>.</magiccolor></demo>
	<total> - Proporciona imágenes de mayor nitidez incluso en áreas que reproducen el color de la piel.</total>
	Inteligente> - Mejora la pureza del color de las imágenes excepto en las áreas que reproducen el color de la piel.
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle>.</magicangle>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>
Rojo	Puede ajustar el valor del color rojo de las imágenes según sus preferencias.
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>
Verde	Puede ajustar el valor del color verde de las imágenes según sus preferencias.
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>
Azul	Puede ajustar el valor del color azul de las imágenes según sus preferencias.
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>
Tono de color	Puede ajustar la temperatura del color según sus preferencias.
	• <frío> - Ajusta la temperatura del color de la pantalla en un color más frío.</frío>
	Normal> - Ajusta la temperatura del color de la pantalla en la temperatura del color estándar.
	Cálido> - Ajusta la temperatura del color de la pantalla en un color más cálido.
	<ul> <li><personal> - Seleccione este menú para establecer la temperatura del color manualmente.</personal></li> <li>Si no le gusta la temperatura del color preestablecida, puede ajustar manualmente los colores de <efecto color="" de="">.</efecto></li> </ul>
	Este menú no está disponible cuando <magiccolor> está establecido en los modos <total> o <inteligente>.</inteligente></total></magiccolor>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle>.</magicangle>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <efecto color="" de="">.</efecto>

3-5 Uso del producto

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Efecto de color	Se puede cambiar la atmósfera en conjunto cambiando los colores de las imágenes.
	<escala de="" gris=""> - Muestra las imágenes en blanco y negro.</escala>
	  <
	<aguamarina> - Muestra las imágenes en color aguamarina.</aguamarina>
	<sepia> - Muestra las imágenes en color sepia.</sepia>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle>.</magicangle>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magiccolor>.</magiccolor>
Gamma	Con este menú, puede cambiar la intensidad de los colores del brillo medio.
	• <modo1> - <modo2> - <modo3></modo3></modo2></modo1>
	Este menú no está disponible cuando se ha habilitado <magicangle>.</magicangle>

No está disponible cuando < Magic Bright> está establecido en los modos < Contraste dinám. > y < Cine.)

# **■ TAMAÑO/POSICIÓN**



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Posición- H	Mueve horizontalmente la posición del área de visualización de la pantalla.
	Esta función sólo está disponible en el modo Analógico.
	Cuando la señal de entrada es 720P, 1080i o 1080P en el modo AV, seleccione <ajuste pantalla=""> para ajustar la posición horizontal en los niveles 0-6.</ajuste>
Posición- V	Mueve verticalmente la posición del área de visualización de la pantalla.
	Esta función sólo está disponible en el modo Analógico.
	Cuando la señal de entrada es 720P, 1080i o 1080P en el modo AV, seleccione <ajuste pantalla=""> para ajustar la posición vertical en los niveles 0-6.</ajuste>

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Tamaño de imagen	Señales del ordenador
	- <auto> - La imagen se muestra con la relación de aspecto de la señal de entrada.</auto>
	<amplio> - La imagen se muestra en pantalla completa sin tener en cuenta la relación de aspecto de la señal de entrada.</amplio>
	<ul> <li>No se admite una señal que no esté disponible en el modo normal.</li> </ul>
	<ul> <li>Cuando se establece la resolución óptima, la relación de aspecto no cambia si <tamaño de<br="">imagen&gt; está configurada como <auto> o <amplio>.</amplio></auto></tamaño></li> </ul>
	Señales AV
	<4 : 3> - Muestra las imágenes en la relación de aspecto 4:3.
	<16 : 9> - Muestra las imágenes en la relación de aspecto 16:3.
	• <ajuste pantalla=""> - Si la señal de entrada es 720P, 1080i o 1080P en el modo de entrada HDMI/ DVI, la imagen se muestra completa.</ajuste>
	Sólo se puede configurar cuando la entrada externa está conectada a través de HDMI/DVI y <modo av="" pc=""> está configurado como <av>.</av></modo>
Posición-H menú	Puede ajustar la posición horizontal de la OSD.
Posición-V menú	Puede ajustar la posición vertical de la OSD.

# CONFIG. Y REST.



MENÚ	DESCRIPCIÓN
Restaurar	Utilice esta función para restaurar los valores predeterminados de fábrica de la configuración de la calidad visual y del color.
	• <no> - <sí></sí></no>
Idioma	Seleccione un idioma para la OSD.
	<ul> <li>English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska,</li> <li>Русский, Português, Türkçe, Polski, Magyar</li> </ul>
	El idioma seleccionado sólo se aplica a la OSD del producto. Esta configuración no afecta a otras funciones del ordenador.

3-5 Uso del producto

MENÚ	DESCRIPCIÓN
MagicReturn	Esta función está disponible en el sistema Windows 7. El monitor no se reconoce cuando está apagado. Para reconocerlo, deberá encenderlo.  • <des.></des.>
	Cuando se selecciona <des.>, la función <magicreturn> se apaga.</magicreturn></des.>
	• <act.> Cuando se selecciona <act.>, la función <magicreturn> se enciende.</magicreturn></act.></act.>
	Esta función no admite el modo analógico.      Total de la companya de la co
	<ul> <li>Esta función sólo está disponible en el modo PC de la entrada DVI.</li> <li>Esta función no está disponible en los sistemas Windows2000/XP/Vista. Se aconseja seleccionar <des.>.</des.></li> </ul>
	Esta función no está disponible en la tarjeta gráfica ATI X600. Se aconseja seleccionar      CDes.>.
	<ul> <li>Cuando se muestra la OSD <comprobar cable="" señal="">, el usuario puede seguir pulsando la tecla ▼ durante 5 segundos y a continuación <magicreturn> se configura como <des.> automáticamente.</des.></magicreturn></comprobar></li> </ul>
	<ul> <li>La función <magicreturn> puede que no funcione adecuadamente con tarjetas gráficas que no sean completamente compatibles con las especificaciones DVI.</magicreturn></li> </ul>
	<ul> <li>En tal caso, póngase en contacto con el fabricante de la tarjeta gráfica o establezca la función <magicreturn> como <des.>.</des.></magicreturn></li> </ul>
MagicEco	Esta función proporciona al usuario un modo de baja alimentación que se efectúa reduciendo la corriente del panel de visualización.
	<ul> <li>&lt;100%&gt; Cuando se selecciona &lt;100%&gt;, el consumo de energía es un 100% del configurado de manera predeterminada.</li> </ul>
	<75%>     Cuando se selecciona <75%>, el consumo de energía es un 75% del configurado de manera predeterminada.
	<50%>     Cuando se selecciona <50%>, el consumo de energía es un 50% del configurado de manera predeterminada.
	<ul> <li><ahorro desactiv.=""> Cuando se selecciona <ahorro desactiv.="">, esta función se apaga.</ahorro></ahorro></li> </ul>
Act/des temp apag	Puede activar o desactivar el temporizador de encendido.
Conf.temp.apagado	
тементурга да из	Cuando se selecciona <act.> de <act apag="" des="" temp="">, sólo está disponible esta función.</act></act.>
Tecla personaliz.	Puede ajustar estas opciones de la tecla personalizada:
	<ul> <li>Señales del ordenador: <magicbright> - <magicangle> - <magiceco> - <tamaño de="" imagen=""></tamaño></magiceco></magicangle></magicbright></li> <li>Señales AV: <modo imagen=""> - <magicangle> - <magiceco> - <tamaño de="" imagen=""></tamaño></magiceco></magicangle></modo></li> </ul>
Fuente autom.	<ul> <li><auto> - El monitor selecciona automáticamente la señal de entrada.</auto></li> <li><manual> - Los usuarios pueden seleccionar manualmente la señal de entrada.</manual></li> </ul>
Modo PC/AV	Configure PC cuando esté conectado a un PC.
modo i O/AV	Configure AV cuando esté conectado a un dispositivo AV.
	Esta función no admite el modo analógico.

MENÚ	DESCRIPCIÓN
Mostrar hora	La OSD desaparece automáticamente si el usuario no realiza ninguna acción.  Puede establecer el tiempo de espera antes de que desaparezca la OSD.
	<5 s> - <10 s> - <20 s> - <200 s>
Transp. menú	Puede seleccionar la transparencia de la OSD.
	• <des.> - <act.></act.></des.>

# **■ INFORMACIÓN**



MENÚ	DESCRIPCIÓN
INFORMACIÓN	Muestra la frecuencia y la resolución establecidas en el ordenador.

3-5 Uso del producto

# 4 Instalación del software

## 4-1 Natural Color

# ¿Qué es Natural Color?

Este software funciona sólo en productos de Samsung y permite el ajuste de los colores que se muestran en el producto y hace coincidir los colores de éste con los de las imágenes impresas. Si desea más información, consulte la ayuda en línea del software (F1).

El color natural se proporciona en línea. Se puede descargar desde el sitio web e instalarlo;

http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/naturalcolorexpert/pop\_download.html

Instalación del software 4-1

#### ¿Qué es MagicTune?



MagicTune es un programa de software que facilita el ajuste del monitor al proporcionar directrices y descripciones comprensibles de las funciones del monitor.

Los usuarios pueden ajustar el producto con el ratón y el teclado sin tener que utilizar los botones de funcionamiento del producto.

#### Instalación del software

- 1. Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM.
- 2. Seleccione el programa de configuración de MagicTune.
  - Si no aparece la pantalla emergente de la instalación del software en la pantalla principal, busque en el CD-ROM el archivo de configuración de MagicTune y haga doble clic en él.
- 3. Seleccione el idioma de la instalación y haga clic en [Next (Siguiente)].
- 4. Complete los pasos restantes de la instalación del software con las instrucciones de la pantalla.
- Si tras la instalación no reinicia el ordenador quizás el software no funcione adecuadamente.
  - El icono MagicTune puede que no aparezca según el sistema del ordenador y las especificaciones del producto.
  - · Si no se muestra el icono del acceso directo, pulse la tecla F5.

#### Restricciones y problemas con la instalación (MagicTune™)

La instalación de MagicTune™ puede resultar afectada por la tarjeta gráfica, la placa base y el entorno de red.

#### Requisitos del sistema

#### os

- · Windows 2000
- · Windows XP Home Edition
- · Windows XP Professional
- Con MagicTune™, se recomienda el sistema operativo Windows 2000 o superior.

#### Hardware

- Al menos 32 MB de memoria
- Al menos 60 MB de espacio libre en la unidad del disco duro.
- Si desea más información, visite el sitio web.

## Eliminación del software

Sólo puede eliminar MagicTune™ a través de [Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)] en Windows.

Para eliminar MagicTune™, siga estos pasos.

- 1. Haga clic en [Start (Inicio)] seleccione [Settings (Configuración)], y seleccione [Control Panel (Panel de control)] en el menú. Con Windows XP, haga clic en [Start (Inicio)] y seleccione [Control Panel (Panel de control)] en el menú.
- 2. Haga doble clic en icono [Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)] del Panel de control.
- 3. En la ventana [Add/Remove (Agregar/Quitar)], busque y seleccione MagicTune™ para resaltarlo.

4-2 Instalación del software

- 4. Haga clic en [Change or Remove Programs (Cambiar o quitar programas)] para eliminar el software.
- 5. Seleccione [Yes (Sí)] para iniciar la eliminación de MagicTune $^{\text{TM}}$ .
- **6.** Espere hasta que aparezca una ventana de mensajes que le informa de que el software se ha eliminado satisfactoriamente.

Si desea ayuda técnica, conocer las preguntas habituales o bien obtener información sobre la actualización del software MagicTune™, visite nuestro sitio web.

Instalación del software 4-2

## ¿Qué es MultiScreen?



MultiScreen permite a los usuarios utilizar el monitor dividiendo éste en varias secciones.

### Instalación del software

- 1. Inserte el CD de instalación en la unidad de CD-ROM.
- 2. Seleccione el programa de configuración de MultiScreen.
  - Si no aparece la pantalla emergente de la instalación del software en la pantalla principal, busque en el CD-ROM el archivo de configuración de MultiScreen y haga doble clic en él.
- 3. Cuando se abra la ventana del asistente de instalación, haga clic en [Next (Siguiente)].
- 4. Complete los pasos restantes de la instalación del software con las instrucciones de la pantalla.
  - Si tras la instalación no reinicia el ordenador quizás el software no funcione adecuadamente.
    - · El icono MultiScreen puede que no aparezca según el sistema del ordenador y las especificaciones del producto.
    - Si no aparece el icono de acceso directo, pulse la tecla F5.

### Restricciones y problemas con la instalación (MultiScreen)

La instalación de MultiScreen puede resultar afectada por la tarjeta gráfica, la placa base y el entorno de red.

#### Sistema operativo

#### os

- · Windows 2000
- · Windows XP Home Edition
- · Windows XP Professional
- Windows Vista
- Som MultiScreen, se recomienda el sistema operativo Windows 2000 o superior.

#### Hardware

- · Al menos 32 MB de memoria.
- Al menos 60 MB de espacio libre en la unidad del disco duro.

### Eliminación del software

Haga clic en [Start (Inicio)], seleccione [Settings (Configuración)]/[Control Panel (Panel de control)] y, a continuación, haga doble clic en [Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)].

Seleccione MultiScreen en la lista de programas y haga clic en el botón [Add/Delete (Añadir/Borrar)].

4-3 Instalación del software

## 5 Solución de problemas

## 5-1 Autodiagnóstico de monitor

- Puede comprobar si el producto funciona adecuadamente con la función de autodiagnóstico.
  - Si se muestra una pantalla en blanco y el LED de encendido parpadea aunque el producto y el ordenador estén adecuadamente conectados, ejecute la función de autodiagnóstico como se explica a continuación.
- 1. Apague el ordenador y el producto.
- 2. Desconecte el cable de señal del producto.
- 3. Encienda el producto.
- **4.** Si el producto funciona adecuadamente, se muestra el mensaje <Comprobar cable señal>. En este caso, si se vuelve a mostrar un pantalla vacía, compruebe que no haya ningún problema con el ordenador y la conexión. El producto funciona adecuadamente.

Solución de problemas 5-1

## 5-2 Antes de solicitar un servicio

Antes de llamar al servicio postventa compruebe los siguientes puntos. Si el problema persiste, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

APARECE UNA PANTALLA EN BLANCO	)/NO PUEDO ENCENDER EL PRODUCTO		
¿El cable de alimentación está conectado correctamente?	Compruebe el estado de la conexión del cable de alimentación.		
¿Se muestra el mensaje <comprobar cable="" señal=""> en la pan-</comprobar>	(Se conecta con el cable D-sub)		
talla?	Compruebe la conexión del cable entre el ordenador y el producto.		
	(Conectado mediante el cable DVI)		
	Si el mensaje aparece en la pantalla, aunque el cable se haya conectado adecuadamente, vuelva a comprobar la señal de		
	entrada pulsando el botón[		
¿Se muestra el mensaje <modo no="" óptimo=""> en la pantalla?</modo>	Esto sucede cuando las señales de la tarjeta gráfica sobrepasan la resolución y la frecuencia máximas del producto.		
	En este caso, ajuste la resolución y la frecuencia adecuadas para el producto.		
¿Se muestra una pantalla en blanco y el LED de alimentación parpadea en intervalos de 1 segundo?	Esto sucede cuando está funcionando en el modo de ahorro de energía.		
	Si se hace clic en el ratón o se pulsa cualquier tecla, la panta- lla se encenderá.		
¿Ha conectado el cable DVI?	Si conecta el cable DVI cuando el ordenador ya se ha iniciado o si vuelve a conectar el cable DVI después de haberlo desconectado mientras utiliza el ordenador, puede que la pantalla no se muestre ya que algunas tarjetas gráficas no dan salida a la señal de vídeo.		
	En este caso, reinicie el ordenador con el cable DVI conectado.		
NO SE MUESTRA EL MENÚ DE	AJUSTE EN PANTALLA (OSD).		
¿Ha cancelado el ajuste de la pantalla?	Compruebe si la función <osd adjustment="" lock=""> está desactivada.</osd>		
EL COLOR ES EXTRAÑO/LA IMAGEN	SE MUESTRA EN BLANCO Y NEGRO		
¿Se muestra toda la pantalla del mismo color como si la estu-	Compruebe la conexión del cable del ordenador.		
viera viendo a través de un papel de celofán?	Vuelva a insertar la tarjeta gráfica en el ordenador completamente.		
	Compruebe si <efecto color="" de=""> está configurado como <des.>.</des.></efecto>		
¿Se ha configurado correctamente la tarjeta gráfica?	Configure la tarjeta gráfica de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario.		
EL ÁREA DE VISUALIZACIÓN SE DESPLAZA REPENTINAMENTE HACIA UN BORDE O HACIA EL CENTRO.			
¿Ha cambiado la tarjeta gráfica o el controlador?	Pulse el botón [AUTO] para ejecutar la función de ajuste automático.		
¿Ha cambiado la resolución y la frecuencia adecuadas para el producto?	Ajuste la resolución y la frecuencia adecuadas para la tarjeta gráfica  Consulte la (tabla de los modos de señal estándar)		
¿Se ha configurado correctamente la tarjeta gráfica?	Configure la tarjeta gráfica de acuerdo con las instrucciones del manual del usuario.		

5-2 Solución de problemas

LAS IMÁGENE	S SE VEN	I DESENFO	CADAS.
-------------	----------	-----------	--------

¿Ha cambiado la resolución y la frecuencia adecuadas para el producto?

Ajuste la resolución y la frecuencia adecuadas para la tarjeta gráfica

Consulte la (tabla de los modos de señal estándar)

## EL COLOR SE MUESTRA EN 16 BITS (16 COLORES). EL COLOR HA CAMBIADO DESPUÉS DE CAMBIAR LA TARJETA GRÁFICA.

¿Ha instalado el controlador del dispositivo para el producto?

Windows ME/XP/2000: Vuelva a configurar el color seleccionando Control Panel (Panel de control)  $\rightarrow$  Display (Pantalla) $\rightarrow$  Settings (Configuración).

Windows Vista: Vuelva a configurar el color seleccionando Control Panel (Panel de control)  $\rightarrow$  Personalization (Personalización) $\rightarrow$  Display Settings (Configuración de pantalla).

Windows 7: Vuelva a configurar el color seleccionando Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla)→ Change display settings (Cambiar la configuración de pantalla)→ Advanced settings (Configuración avanzada)→Monitor (Monitor).

Si desea más información consulte el manual del usuario de Windows del ordenador.

¿Se ha configurado correctamente la tarjeta gráfica?

Vuelva a configurar el color de acuerdo con el controlador de la nueva tarjeta gráfica.

## CUANDO CONECTO EL MONITOR, SE MUESTRA EL MENSAJE 'MONITOR DESCONOCIDO, MONITOR PLUG&PLAY (VESA DDC) ENCONTRADO'.

¿Ha instalado el controlador del dispositivo para el producto?

Instale el controlador del dispositivo según las instrucciones de la instalación del controlador.

Compruebe en el manual del usuario de la tarjeta gráfica las funciones Plug & Play (VESA DDC) que se admiten.

Instale el controlador del dispositivo según las instrucciones de la instalación del controlador.

#### VEO PEQUEÑAS SUSTANCIAS EXTRAÑAS CUANDO MIRO EL BORDE DEL PRODUCTO.

Dado que el producto está diseñado para que el color tenga un aspecto suave recubriéndolo con un material transparente en los bordes negros, puede que se vean tales cosas. No es un defecto del producto.

#### SE OYEN PITIDOS CUANDO ARRANCA EL ORDENADOR.

Si el pitido se oye 3 o más veces al arrancar el ordenador, llame al servicio técnico del ordenador.

Solución de problemas 5-2

## 5-3 Preguntas habituales

PREGUNTAS HABITUALES	INTENTE ESTO
¿Cómo puedo cambiar la frecuencia de la señal de vídeo?	Debe cambiar la frecuencia de la tarjeta gráfica.
	(Si desea más información consulte el manual del usuario del ordenador o de la tarjeta gráfica.)
¿Cómo puedo cambiar la resolución?	Windows XP: Cambie la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla)→ Settings (Configuración).
	Windows ME/2000: Cambie la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla)→ Settings (Configuración).
	Windows Vista: Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) →Personalization (Personalización)→Display Settings (Configuración de pantalla).
	Windows 7: Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) →All Control Panel Items (Todos los elementos de Panel de control)→Personalization (Personalización)→Display (Pantalla) → Screen resolution (Resolución de pantalla).
	Póngase en contacto con el fabricante de la tarjeta de vídeo para obtener información sobre la configuración.
¿Cómo puedo utilizar la función de ahorro de energía?	Windows XP: Configure esta función en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Screen Saver Setting (Configuración del protector de pantalla) o también en la configuración de la BIOS del ordenador.
	Windows ME/2000: Configure esta función en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Screen Saver Setting (Configuración del protector de pantalla) o también en la configuración de la BIOS del ordenador.
	Windows Vista / 7 : Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) →Power Options (Opciones de energía)→Power saver (Economizador).
	Consulte el manual del ordenador o de Windows.

5-3 Solución de problemas

# 6 Más información

## **6-1** Especificaciones

1132	RE DEL MODELO	B2230H	
Panel LCD	Tamaño	21,5 pulgadas (54 cm)	
Área de visualización Separación entre píxeles		476,64 mm (H) x 268,11 mm (V)	
		0,24825 mm (H) x 0,24825 mm (V)	
Sincroniza-	Horizontal	30 ~ 81 kHz	
ción	Vertical	56 ~ 75 Hz	
Color de la pant	talla	16,7 M	
Resolución	Resolución óptima	1920 x 1080 a 60 Hz	
	Resolución máxima	1920 x 1080 a 60 Hz	
		Analógico RGB, RGB digital compatible con DVI (interfaz visual digital),HDMI, Salida de audio	
Señal de entrad	la, terminado	0,7 Vp-p ± 5%	
		Sincronización de H/V separado, compuesto, SOG	
		Nivel TTL (V alto ≥ 2,0V, V bajo ≤ 0,8V)	
Maximum Pixel	Clock	164MHz (analógico, digital)	
Alimentación eléctrica		Este producto admite 100–240 V. Dado que el voltaje estándar puede ser diferente en cada país, compruebe la etiqueta de la parte posterior del producto.	
Cable de señal		Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable	
		Conector DVI-D a DVI-D, separable	
		Cable HDMI ,separable	
Dimensiones (A	n x Al x Pr)/Peso (soporte	523,8 x 350,0 x 68,2 mm (sin soporte)	
sencillo)		523,8 x 400,0 x 197,0 mm / 4,35kg (con el soporte)	
Consideracio-	Funcionamiento	Temperatura: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)	
nes medio- ambientales		Humedad : del 10 % al 80 %, sin condensación	
ambientales	Almacenamiento	Temperatura: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)	
		Humedad: del 5% al 95%, sin condensación	
Inclinación		0° (±1°)~20° (±1°)	

NOME	BRE DEL MODELO	В2330Н
Panel LCD	Tamaño	23 pulgadas (58 cm)
	Área de visualización	509,76 mm (H) x 286,74 mm (V)
	Separación entre píxeles	0,2655 mm (H) x 0,2655 mm (V)
Sincroniza-	Horizontal	30 ~ 81 kHz
ción	Vertical	56 ~ 75 Hz
Color de la par	ntalla	16,7 M
Resolución	Resolución óptima	1920 x 1080 a 60 Hz
	Resolución máxima	1920 x 1080 a 60 Hz

NOME	BRE DEL MODELO	B2330H	
		Analógico RGB, RGB digital compatible con DVI (interfaz visual digital),HDMI, Salida de audio	
Señal de entra	da, terminado	0,7 Vp-p ± 5%	
		Sincronización de H/V separado, compuesto, SOG	
		Nivel TTL (V alto ≥ 2,0V, V bajo ≤ 0,8V)	
Reloj de píxele	s máximo	164MHz (analógico, digital)	
Alimentación eléctrica		Este producto admite 100–240 V. Dado que el voltaje estándar puede ser diferente en cada país, compruebe la etiqueta de la parte posterior del producto.	
Cable de señal		Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable	
		Conector DVI-D a DVI-D, separable	
		Cable HDMI ,separable	
,	An x Al x Pr)/Peso (soporte	560,4 x 370,0 x 66,8 mm (sin soporte)	
sencillo)		560,4 x 436,3 x 197,0 mm / 4,95kg (con el soporte)	
Consideracio-	Funcionamiento	Temperatura: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)	
nes medio- ambientales		Humedad : del 10 % al 80 %, sin condensación	
ambientaies	Almacenamiento	Temperatura: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)	
		Humedad: del 5% al 95%, sin condensación	
Inclinación		0° (±1°)~20° (±1°)	

6-1 Más información

NOMBRE DEL MODELO		B2430H	
Panel LCD	Tamaño	24 pulgadas (61 cm)	
	Área de visualización	531,4 mm (H) x 298,9 mm (V)	
	Separación entre píxeles	0,2768 mm (H) x 0,2768 mm (V)	
Sincroniza-	Horizontal	30 ~ 81 kHz	
ción	Vertical	56 ~ 75 Hz	
Color de la par	italla	16,7 M	
Resolución	Resolución óptima	1920 x 1080 a 60 Hz	
	Resolución máxima	1920 x 1080 a 60 Hz	
		Analógico RGB, RGB digital compatible con DVI (interfaz visual digital),HDMI, Salida de audio	
Señal de entra	da, terminado	0,7 Vp-p ± 5%	
		Sincronización de H/V separado, compuesto, SOG	
		Nivel TTL (V alto ≥ 2,0V, V bajo ≤ 0,8V)	
Reloj de píxele	s máximo	164MHz (analógico, digital)	
Alimentación e	léctrica	Este producto admite 100–240 V. Dado que el voltaje estándar puede ser diferente en cada país, compruebe la etiqueta de la parte posterior del producto.	
Cable de señal		Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable	
		Conector DVI-D a DVI-D, separable	
		Cable HDMI ,separable	
,	An x Al x Pr)/Peso (soporte	582,0 x 381,8 x 66,7 mm (sin soporte)	
sencillo)		582,0 x 448,0 x 197,0 mm / 5,1kg (con el soporte)	
Consideracio-	Funcionamiento	Temperatura: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)	
nes medio- ambientales		Humedad : del 10 % al 80 %, sin condensación	
ambientales	Almacenamiento	Temperatura: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)	
		Humedad: del 5% al 95%, sin condensación	
Inclinación		0° (±1°)~20° (±1°)	

### Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)

Este dispositivo se ha registrado en relación a EMI para uso doméstico (Clase B). Se puede usar en todas las áreas. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

## 6-2 Función de ahorro de energía

Este producto proporciona una función de ahorro de energía que apaga automáticamente la pantalla cuando el producto no se utiliza durante un periodo de tiempo determinado para ahorrar energía. Si el producto entra en el modo de ahorro de energía, el LED de alimentación se ilumina con un color diferente que indica que el producto está en el modo de ahorro de energía. Cuando el producto está en el modo de ahorro de energía, la alimentación se apaga; se puede volver a encender la pantalla pulsando cualquier tecla o haciendo clic con el ratón. Sin embargo, la función de ahorro de energía sólo está activa si el producto está conectado a un ordenador que disponga de esta función.

EST	ADO	FUNCIONAMIENTO NORMAL	MODO DE AHORRO DE ENERGÍA	APAGADO
Indicador d	e encendido	Encendido	Parpadeo	Apagado
Consumo de energía	B2230H	45 vatios	Menos de 0,3 vatio	Menos de 0,3 vatio
	B2330H			
	B2430H			

Si no hay un interruptor eléctrico, el consumo es "0" sólo si el cable está desconectado.

6-2 Más información

## 6-3 Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE

• Si tiene cualquier comentario o pregunta referentes a los productos Samsung, póngase en contacto con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

	NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us	
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca	
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/mx	
	LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar	
BRAZIL	0800-124-421	http://www.samsung.com/br	
	4004-0000		
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl	
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co	
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin	
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin	
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin	
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin	
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin	
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin	
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin	
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin	
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin	
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin	
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin	
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin	
	EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864,€ 0.07/min)	http://www.samsung.com/at	
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch)	
		http://www.samsung.com/be_fr (French)	
CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG (800-726786)	http://www.samsung.com/cz	
	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis l	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk	
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie	
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi	
FRANCE	01 4863 0000	http://www.samsung.com/fr	
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/ Min)	http://www.samsung.de	

	EUROPE	
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/ min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk
	CIS	
BELARUS	810-800-500-55-500	
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
MOLDOVA	00-800-500-55-500	
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.com/ua
		http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
	ASIA PACIFIC	
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	400-810-5858	http://www.samsung.com/cn
	010-6475 1880	
HONG KONG	3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk
		http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282	http://www.samsung.com/in
	1800 110011	
INDONEOLA	1-800-3000-8282	http://www.
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp

6-3 Más información

ASIA PACIFIC			
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my	
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz	
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ph	
	1-800-3-SAMSUNG(726-7864)		
	1-800-8-SAMSUNG(726-7864)		
	02-5805777		
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg	
THAILAND	1800-29-3232	http://www.samsung.com/th	
	02-689-3232		
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw	
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn	
MIDDLE EAST & AFRICA			
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za	
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr	
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ae	
	8000-4726		

# 6-4 Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) - Sólo Europa



(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o material informativo que lo acompañan, indica que al finalizar su vida útil ni el producto ni sus accesorios electrónicos (como el cargador, cascos, cable USB) deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe estos productos de otros tipos de residuos y recíclelos correctamente. De esta forma se promueve la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto o con las autoridades locales pertinentes para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben eliminarse junto a otros residuos comerciales.

6-4 Más información